AUTODOC CLUB

Bremssattel-Reparatursatzes wechseln am Auto – Anleitung

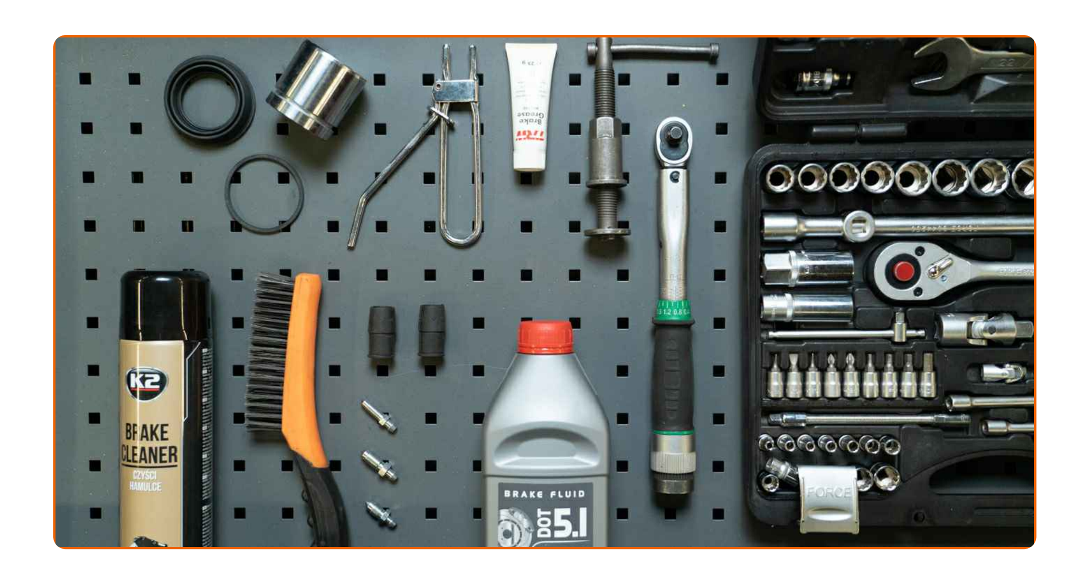




VIDEO-TUTORIAL



FÜR DEN WECHSEL BENÖTIGEN SIE FOLGENDES:



- Einen Reparatursatz und die zugehörigen Komponenten des Bremssystems
- Einen Satz geeigneter Werkzeuge
- Einen Bremsenreiniger und eine Bürste
- Eine Bremsschlauchklemme
- Führungsstiftefett
- Eine für Ihr Fahrzeug geeignete Bremsflüssigkeit
- Ein Bremsentlüftungsset
- Einen Bremskolbenrücksteller
- Einen Drehmomentschlüssel

WERKZEUGE KAUFEN



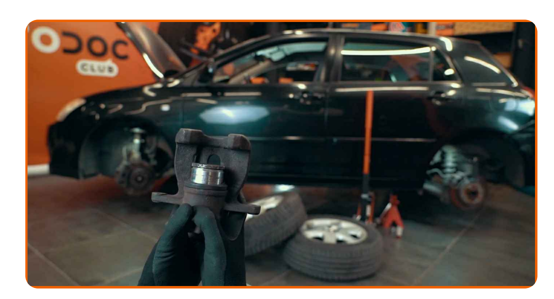




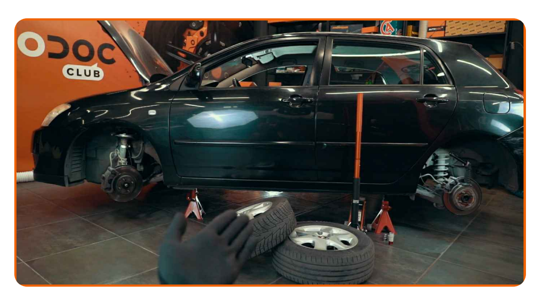
AUTODOC empfiehlt

- Schauen Sie sich die Konstruktion und die Befestigungselemente des Bremssattels an
- Jeder Bremssattel verfügt über eine Staubschutzmanschette und einen Öldichtring für den Kolben, um die Dichtheit zu gewährleisten

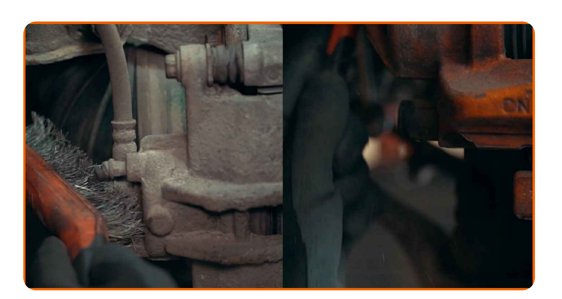
1 Um einen Bremssattel zu reparieren, müssen Sie das Fahrzeug anheben und das Rad entfernen



2 Verwenden Sie eine Hebebühne oder einen Wagenheber mit Unterstellböcken und Unterlegkeilen



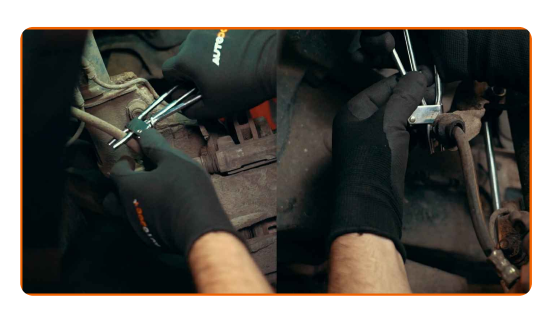
3 Reinigen Sie den Arbeitsbereich, insbesondere den Bereich, an dem der Bremsschlauch mit dem Bremssattel verbunden ist, und die Befestigungselemente







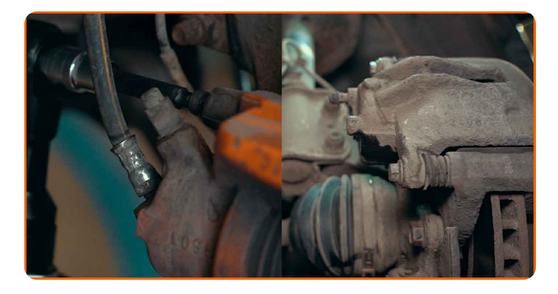
4 Schrauben Sie die Bremsschlauchhohlschraube ab



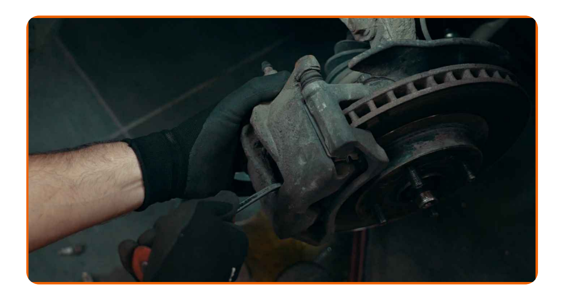
Wichtiger Hinweis!

- Klemmen Sie den Schlauch vorher mit einer Bremsschlauchklemme ab, damit keine Bremsflüssigkeit ausläuft

5 Schrauben Sie die Befestigungsschrauben des Bremssattels ab



6 Stecken Sie ein geeignetes Werkzeug zwischen das Bremssattelgehäuse und die Bremsscheibe, wenn sich der Bremssattel nicht lösen lässt



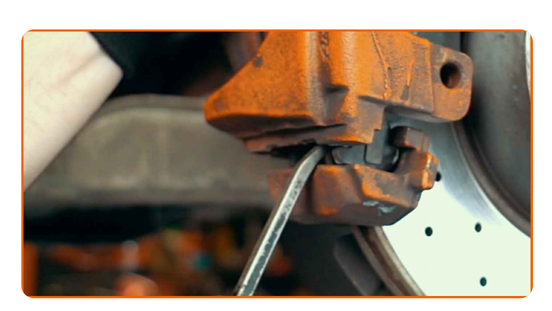
7 Drücken Sie mit dem Werkzeug auf den Kolben







8 Wenn das nicht funktioniert, hebeln Sie das Bremssattelgehäuse ab, indem Sie das Werkzeug auf dem Bremssattelhalter abstützen

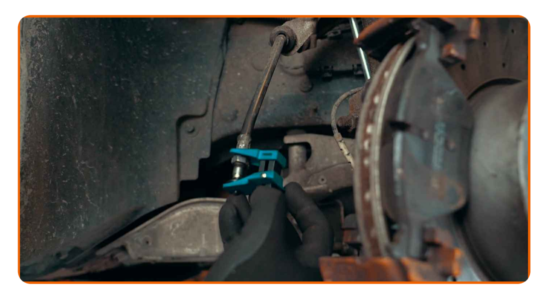


Seien Sie vorsichtig!

- Lassen Sie den Bremsschlauch nicht zu lange abgeklemmt, damit er sich nicht verformt
- Wenn möglich, verwenden Sie eine Leitungs-Verschlusszange

9 Spannen Sie den Bremssattel fest ein und legen Sie ein geeignetes Stück Holz vor den Kolben, um zu verhindern, dass er herausschießt

10 Halten Sie die Düse der Druckluftpistole an die Öffnung, an der der Bremsschlauch angeschlossen wird



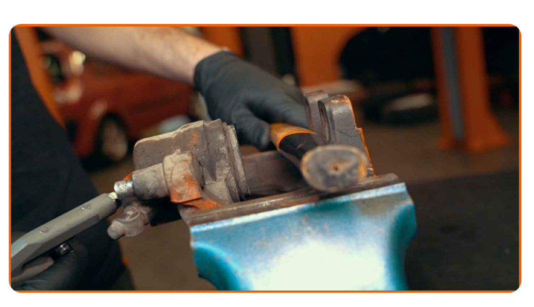
Wichtiger Hinweis!

- Die Düse darf dabei nicht luftdicht gegen die Öffnung gedrückt werden
- Dadurch, dass etwas Druckluft entweichen kann, können Sie die Kraft besser anpassen, mit der der Kolben herausgedrückt wird





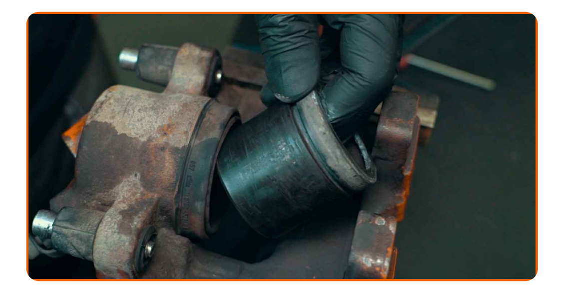
11 Geben Sie nacheinander kleine Druckluftstöße ab und beobachten Sie dabei, wie der Kolben herausgedrückt wird



Seien Sie vorsichtig!

- Der Kolben wird schlagartig aus seiner Dichtung herausspringen

12 Schieben Sie die Manschette zurück und entfernen Sie den Kolben



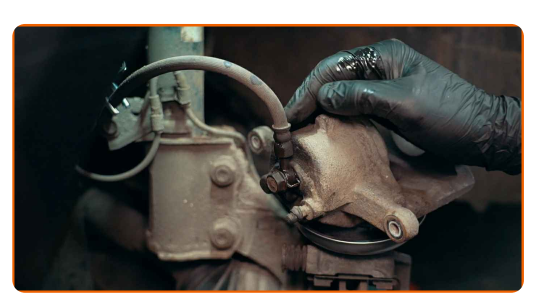
Bitte beachten Sie!

- Es kann sein, dass der Kolben aufgrund von Verrostungen schwierig zu entfernen ist
- In diesem Fall können Sie auch den Flüssigkeitsdruck im System nutzen, um Kraft auf den Kolben auszuüben

13 Klemmen Sie den Bremsschlauch ab und stellen Sie sich einen Behälter zum Auffangen der Bremsflüssigkeit bereit



14 Legen Sie den Bremssattel in den Behälter und schließen Sie den Bremsschlauch an den Sattel an



AUTODOC-Experten empfehlen:

- Für diesen Vorgang brauchen Sie jemanden, der Ihnen dabei hilft
- Einer von Ihnen überwacht, wie weit der Kolben herausgedrückt wird, und der andere betätigt das Bremspedal

15 Entfernen Sie die Bremsschlauchklemme vom Schlauch, damit die Bremsflüssigkeit beim Betätigen des Pedals fließen kann



16 Um zu verhindern, dass der Kolben plötzlich herausspringt, sollten Sie die Bremsbeläge vor den Kolben legen







17 Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand im Behälter, während das Bremspedal betätigt wird. Dies ist notwendig, um zu verhindern, dass Luft in das System gelangt



18 Wenn Sie ein auffälliges Geräusch hören oder Spuren von Bremsflüssigkeit sehen, prüfen Sie, ob sich der Kolben leicht herausziehen lässt



19 Klemmen Sie den Bremsschlauch ab, damit keine Bremsflüssigkeit ausläuft



20 Entfernen Sie die Bremsbeläge, ziehen Sie den Kolben heraus und lösen Sie den Bremsschlauch vom Bremssattel



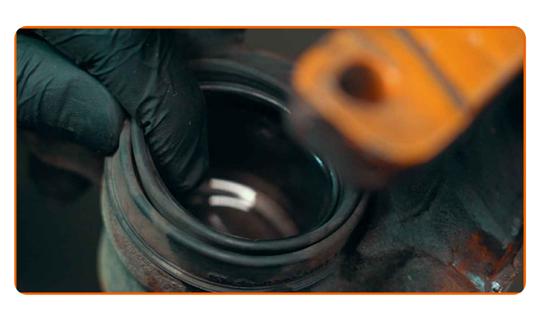
21 Überprüfen Sie den Zustand des Kolbens und des Bremssattels







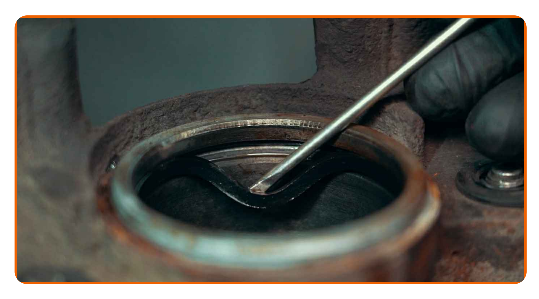
22 Untersuchen Sie, wie die Staubmanschette am Bremssattelgehäuse befestigt ist



Bitte beachten Sie!

- Sie kann mit einem Haltering befestigt oder einfach in den Montagesitz eingesetzt sein
- Für eine zuverlässigere Befestigung kann die Staubmanschette einen Metallring haben

23 Entfernen Sie den Dichtring, der sich zwischen dem Bremssattelgehäuse und dem Kolben befindet



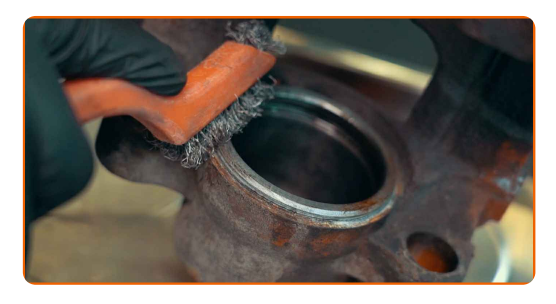
24 Demontieren Sie alle Teile, die im Reparatursatz enthalten sind, wie z. B. Führungsbolzen, deren Befestigungen und Staubmanschetten







25 Reinigen Sie den Bremssattelkörper und alle Befestigungssitze



26 Reinigen Sie den Befestigungssitz der Staubmanschette gründlich, wenn sie im Inneren des Bauteils angebracht ist



Wichtiger Hinweis!

- Einige Kolben verfügen über eine werkseitig aufgebrachte Korrosionsschutzbeschichtung und haben in der Regel eine einheitliche, dunkle Farbe
- Die Arbeitsfläche des Kolbens muss glatt sein und darf keinen Rost oder Beschädigungen aufweisen

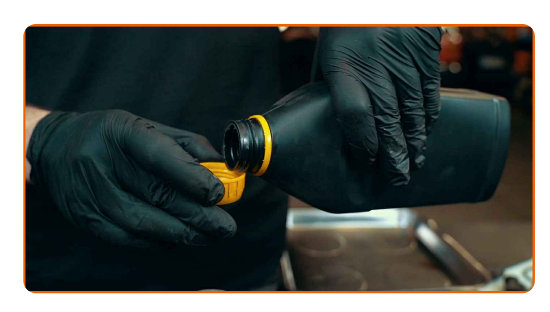
27 Tauschen Sie den Kolben aus, wenn er Defekte aufweist







28 Stellen Sie vor dem Wiederzusammenbau eine kleine Menge neuer Bremsflüssigkeit bereit



29 Wenn die Staubmanschette auf der Außenseite des Bremssattelgehäuses angebracht wird, setzen Sie sie zunächst auf den Kolben



30 Führen Sie dann den Kolben in das Bremssattelgehäuse ein und befestigen Sie die Staubmanschette



31 Wenn die Staubmanschette auf der Innenseite angebracht wird, setzen Sie sie als Erstes ein







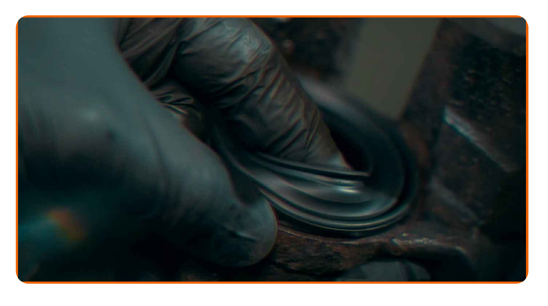
32 Setzen Sie dann den Kolben ein



Achtung!

- Gehen Sie vorsichtig vor, um die Teile nicht zu beschädigen

33 Setzen Sie die Staubmanschette ein und vergewissern Sie sich, dass sie fest in den Befestigungsnuten sitzt



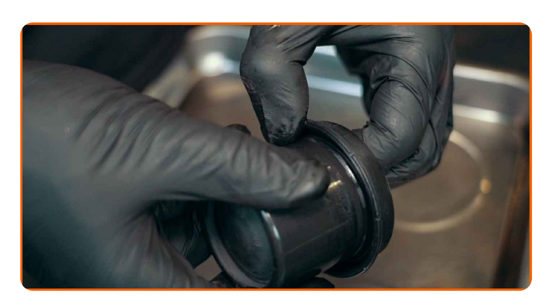
Wichtiger Hinweis!

- Verwenden Sie beim Einsetzen der Staubmanschette kein Schmiermittel, da dies die Anbringung erschweren könnte
- Sie werden Schmiermittel zum Einsetzen des Kolbens benötigen

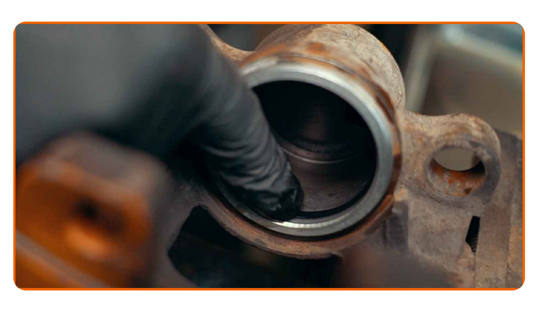




34 Schmieren Sie den Kolben und setzen Sie die Staubmanschette auf ihn auf



35 Tragen Sie etwas Schmiermittel auf die Dichtung auf



Bitte beachten Sie!

- Die Anbringung der Staubmanschette am Kolben kann recht kompliziert sein und in manchen Fällen benötigen Sie Hilfe
- Ziehen Sie die Staubmanschette gleichmäßig auseinander, wenn Sie den Kolben in das Bremssattelgehäuse einführen

36 Verwenden Sie Druckluft, wenn Sie niemanden haben, der Ihnen hilft







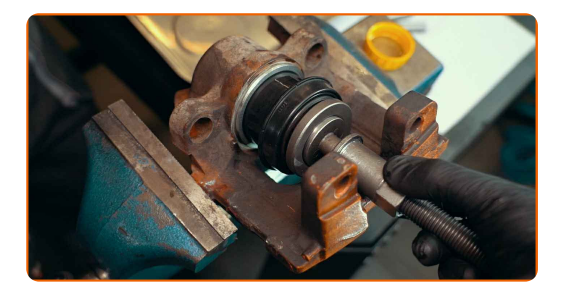
37 Blasen Sie beim Einsetzen des Kolbens Druckluft von unten hinein. Durch die Luft dehnt sich die Staubmanschette aus, wodurch sicher der Kolben leichter einsetzen lässt



38 Setzen Sie den Kolben vorsichtig in seinen Montagesitz und drücken Sie ihn leicht, bis er den Dichtring berührt



39 Führen Sie den Kolben vorsichtig in das Gehäuse ein, indem Sie ihn weiterschieben. Verwenden Sie einen Bremskolbenrücksteller



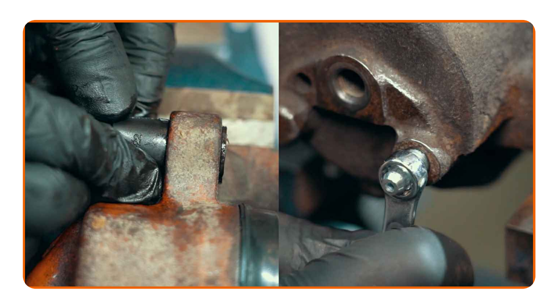
Seien Sie vorsichtig!

- Vermeiden Sie eine falsche Ausrichtung des Kolbens, damit er sich nicht verkantet und der Dichtungsring nicht beschädigt wird

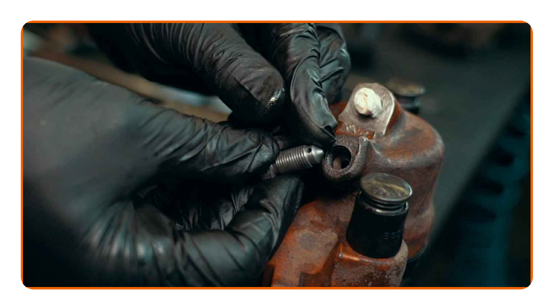




40 Bauen Sie alle Komponenten wieder ein, die Sie entfernt haben



41 Prüfen Sie, ob der konische Sitz der Entlüftungsschraube im Bremssattelgehäuse frei von Korrosion und Beschädigungen ist



Bitte beachten Sie!

- Wenn der Bremssattel stark beschädigt ist und ein Reparatursatz nicht hilft, können Sie immer noch einen neuen Bremssattel kaufen
- Reparatursätze enthalten meist Führungsbolzen und die dazugehörigen Manschetten

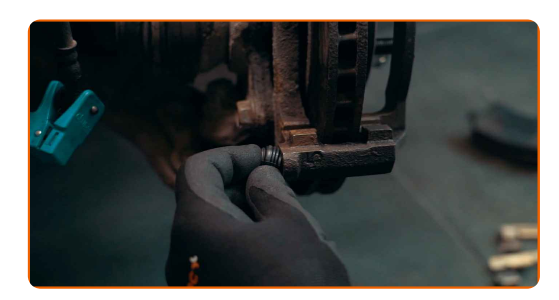
42 Die Innenseiten der Führungsbuchsen, in die die Führungsbolzen eingesetzt werden, müssen gründlich gereinigt werden



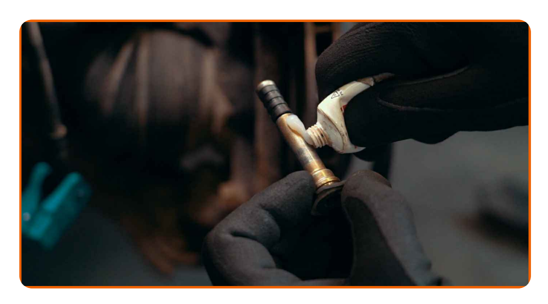




43 Setzen Sie nach der Reinigung der Führungsbuchsen der Führungsbolzen neue Manschetten ein. In den meisten Fällen lassen sie sich leicht hineindrücken



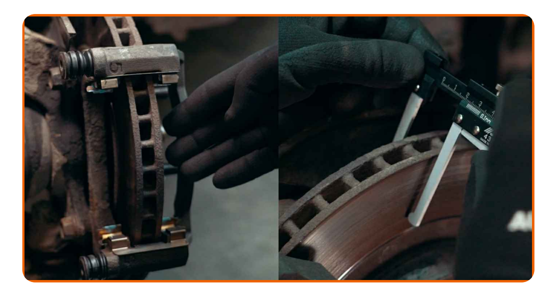
44 Tragen Sie eine kleine Menge Spezialfett auf die Führungsbolzen auf und setzen Sie sie ein



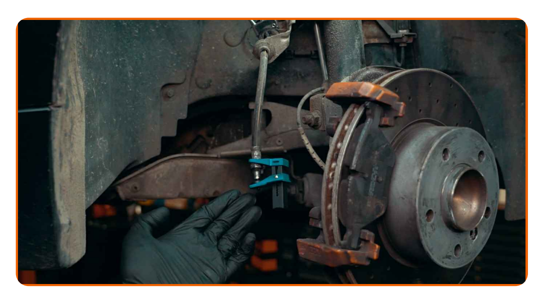
Seien Sie vorsichtig!

- Verwenden Sie nicht zu viel Schmiermittel, da dies die ordnungsgemäße Funktion der Führungsbolzen beeinträchtigt

45 Überprüfen Sie den Zustand der Bremsscheiben und -beläge und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus



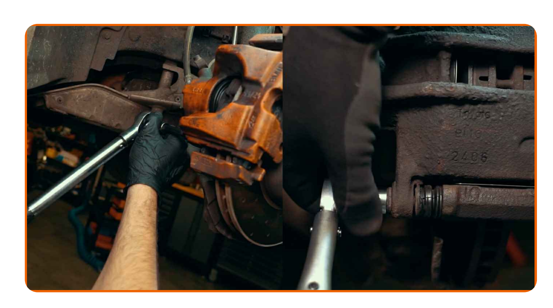
46 Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse sauber sind







47 Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit einem Drehmomentschlüssel mit dem vom Hersteller empfohlenen Anzugsmoment an



48 Lösen Sie die Entlüftungsschraube und entfernen Sie die Bremsschlauchklemme vom Schlauch, damit die Bremsflüssigkeit in den Bremssattel fließen kann



49 Entlüften Sie das Bremssystem, sodass die Flüssigkeit die Luft aus dem Bremssattel herausdrückt



AUTODOC empfiehlt:

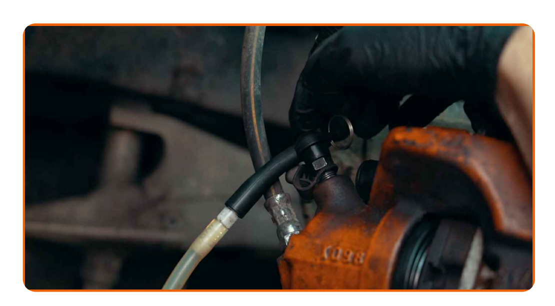
- Verwenden Sie eine spezielle Ausrüstung und befolgen Sie die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers







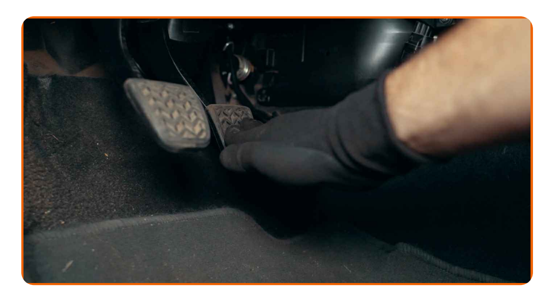
50 Schließen Sie ein Bremsenentlüftungsgerät an die Entlüftungsschraube an



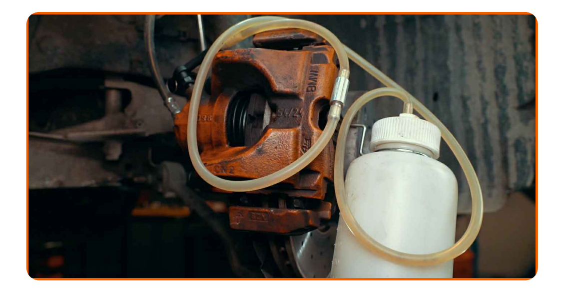
51 Das Rückschlagventil in dem Gerät verhindert, dass beim Loslassen des Bremspedals wieder Luft in das System gelangt



52 Betätigen Sie das Bremspedal, um die Bremsflüssigkeit zu pumpen



53 Füllen Sie den Bremssattel mit Flüssigkeit, indem Sie die Luft durch die Entlüftungsschraube herausdrücken



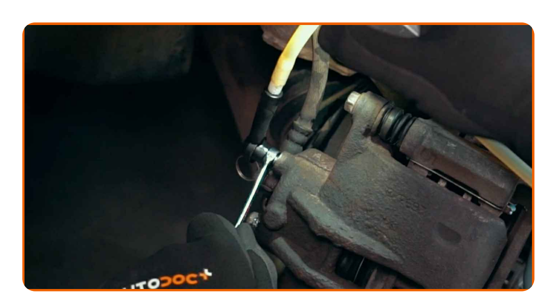
Wichtiger Hinweis!

- Überprüfen Sie, dass keine Luftblasen mehr in den Bremsschläuchen vorhanden sind

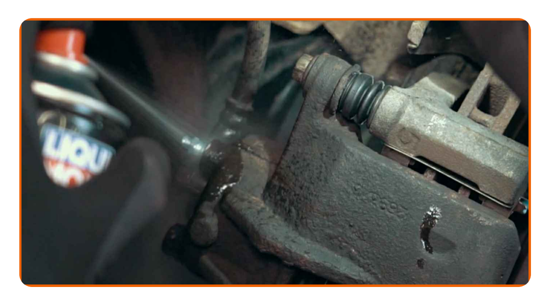




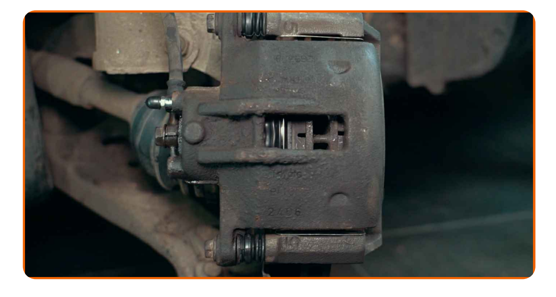
54 Ziehen Sie die Entlüftungsschraube fest und entfernen Sie die Ausrüstung



55 Entfernen Sie alle Spuren von Bremsflüssigkeit von der Oberfläche des Bauteils



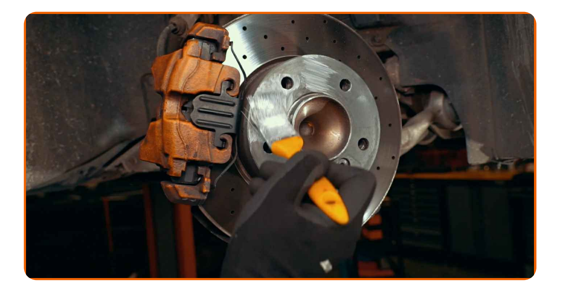
56 Stellen Sie die Dichtheit des Systems sicher, indem Sie das Bremspedal mehrmals hintereinander betätigen



AUTODOC empfiehlt:

- Prüfen Sie, ob die Oberfläche der Bremsscheibe oder der Radnabe, die das Rad berührt, glatt und sauber ist

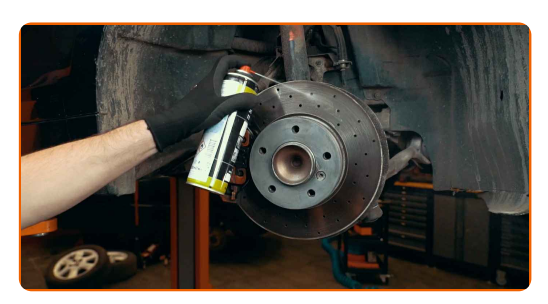
57 Tragen Sie ein Korrosionsschutzmittel auf die Oberfläche auf



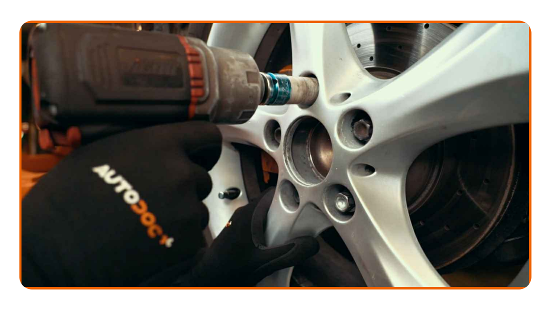




58 Reinigen Sie die Bremsfläche der Bremsscheibe



59 Ziehen Sie die Radbefestigungen nacheinander über Kreuz fest

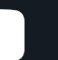


60 Betätigen Sie das Bremspedal mehrmals, bis Sie einen deutlichen Widerstand spüren

61 Überprüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand im Behälter und füllen Sie gegebenenfalls Bremsflüssigkeit nach











EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

BREMSSATTEL-REPARATURSATZ: EINE GROSSE AUSWAHL

ⓘ HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.